

**PENGARUH TEORI BELAJAR DIENES  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
BILANGAN BULAT KELAS V SDN KRANDANG 1**

**SKRIPSI**



**OLEH:  
DEVI DWI MEITA SARI  
NIM: 201510430311173**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
JANUARI 2019**

**PENGARUH TEORI BELAJAR DIENES  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
BILANGAN BULAT KELAS V SDN KRANDANG 1**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu syarat  
mendapatkan gelar sarjana pendidikan guru sekolah dasar

**OLEH:**

**DEVI DWI MEITA SARI  
NIM: 201510430311173**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
JANUARI 2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH TEORI BELAJAR DIENES  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN  
BILANGAN BULAT KELAS V SDN KRANDANG 1

OLEH:  
DEVI DWI MEITA SARI  
NIM: 201510430311173

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan  
di depan dewan penguji dan disetujui  
di Malang, 14 Januari 2019

Menyetujui,

Pembimbing I



Erna Yayuk, M.Pd  
NIP. 10411050471

Pembimbing II



Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd  
NIP. 104100090624

## LEMBAR PENGESAHAN

### **PENGARUH TEORI BELAJAR DIENES TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT KELAS V SDN KRANDANG 1**

**DEVI DWI MEITA SARI  
201510430311173**

Dipertahankan di depan dewan penguji  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengesahkan,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Malang, 19 Januari 2019

Dekan FKIP,



**Dr. Ponggoji Wahyono, M.Kes**

Dewan Penguji:

1. Innany Mukhlishina, M.Pd
2. Dian Fitri Nur Aini, M.Pd
3. Erna Yayuk, M.Pd
4. Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Devi Dwi Meita Sari  
Tempat, tanggal lahir : Kediri, 23 Mei 1995  
NIM : 201510430311173  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul “Pengaruh Teori Belajar Dienes Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas V SDN Krandang 1” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 14 Januari 2019  
Yang menyatakan,



*Devi Dwi Meita Sari*  
Devi Dwi Meita Sari

## PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT yang memberikan Rahmat-Nya, Hidayah-Nya dan Rasulullah SAW yang memberikan petunjuk ke jalan terang dan benar sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Kupersembahkan skripsi ini untuk:

- a. Bapak dan Ibu yang aku sayangi dan aku patuhi, terima kasih atas semua yang telah beliau berikan dan dengan tulus ikhlas menyayangi, membimbing mendo'akan serta mendukung dan berjuang untuk masa depanku. Kalian selalu hadir dalam setiap do'aku.
- b. Saudaraku (kakak), terima kasih atas kasih sayang, dukungan, dan nasihat yang selalu diberikan kepadaku, memenuhi keinginanmu untuk mencari makanan yang aku ingini.
- c. Sahabat – sahabatku Nur Rachmawati Widaya dan Laili Maulidiyah yang selalu memotivasiku, memberikan semangat, membantuku mencari link mengerjakan SPSS, menjagaku dikala jauh dari keluarga, terima kasih atas perhatian yang selalu diberikan kepadaku.
- d. Teman – temanku PGSD D 2015, terima kasih atas kebersamaan dan kekeluargaan yang terjalin selama ini, terima kasih atas dukungan dan motivasinya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Teori Belajar Dienes Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas V SDN Krandang 1” dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam tidak lupa selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, bantuan, dan dorongan dari berbagai pihak. Segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Erna Yayuk, M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan kesabaran dalam membimbing penulis.
2. Ibu Dian Ika Kusumaningtyas, M.Pd selaku pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, masukan dan arahan kepada penulis
3. Ibu Alfi Na'imah selaku wali kelas V SDN Krandang 1 yang berkenan meluangkan waktu untuk memberikan informasi kepada penulis dan memberikan nasihat.
4. Ibu Nawang Sulistyani, M.Pd yang berkenan meluangkan waktu untuk memvalidasi soal pre-test dan post-test pada penelitian ini.
5. Bapak Setiya Yunus Saputra, M.Pd yang berkenan meluangkan waktu untuk memberi saya pengarahan mengenai penelitian kuantitatif ini.
6. Ayahanda Kudori, S.Pd.I, dan Ibunda Muryati, S.Pd.SD, dan saudaraku yang senantiasa mendo'akan penulis, memberikan semangat dan kasih sayang yang luar biasa.
7. Mahasiswa PGSD D 2015 yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
8. Semua pihak yang terkait, yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu.

Semoga apa yang telah diberikan kepada penulis, senantiasa mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis sadar bahwa penelitian ini masih belum sempurna, maka penulis mengkarapkan saran dan kritik yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis lain maupun bagi orang lain yang membacanya.

Malang, 14 Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
F. Definisi Operasional.....	7
BAB II.....	9
KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Teori Belajar Piaget (Tingkat Perkembangan Kognitif Anak).....	11
3. Strategi Pembelajaran PAIKEM.....	12
4. Teori Belajar Dienes.....	15
5. Hasil Belajar.....	19
6. Konsep Bilangan Bulat.....	22
7. Penerapan Teori Belajar Dienes (Permainan menggunakan Aturan/Games) Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.....	25
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	37
C. Hipotesis Penelitian.....	38



D. Kerangka Pikir .....	39
BAB III .....	40
METODE PENELITIAN .....	40
A. Jenis atau Desain Penelitian .....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
1. Tempat Penelitian .....	41
2. Waktu Penelitian .....	41
C. Populasi dan Sampel .....	41
1. Populasi .....	41
2. Sampel .....	41
D. Teknik Pengumpulan Data .....	42
E. Instrumen Penelitian .....	44
e. Analisis Data .....	45
f. Teknik Analisis Data .....	45
BAB IV .....	56
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	56
A. Hasil Penelitian .....	56
1. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	56
2. Pelaksanaan Penelitian .....	60
3. Analisis Data Hasil Belajar Siswa dari Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	72
B. Pembahasan Pengaruh Teori Belajar Dienes Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas V SDN Krandang 1	
79	
BAB V .....	82
PENUTUP .....	82
A. Kesimpulan .....	82
B. Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SK dan KD .....	22
Tabel 2.2 Kajian Relevan .....	37
Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	45
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Soal .....	45
Tabel 3.3 Lembar Observasi Hari Pertama .....	46
Tabel 3.4 Lembar Observasi Hari Kedua .....	47
Tabel 3.5 Garis Besar Wawancara .....	48
Tabel 3.6 Dokumentasi .....	49
Tabel 3.7 Kriteria Jawaban Penilaian Skala Likert .....	50
Tabel 3.8 Tingkat Validitas .....	50
Tabel 4.1 Uji Validitas Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	57
Tabel 4.2 Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Siswa .....	72
Tabel 4.3 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test .....	74
Tabel 4.4 Test of Homogeneity of Variance .....	75

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Garis Bilangan Cacah.....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 2.2 Garis Bilangan Cacah.....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 2.3 Garis Bilangan Cacah.....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 2.4 Garis Bilangan Cacah.....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 2.5 Proses Garis Bilangan Bulat .....</b>	<b>24</b>
<b>Gambar 2.6 Proses Garis Bilangan Bulat .....</b>	<b>24</b>
<b>Gambar 2.7 Garis Bilangan Bulat .....</b>	<b>24</b>
<b>Gambar 2.8 Kerangka Pikir .....</b>	<b>39</b>
<b>Gambar 3.1 Desain One-Group Pretest-Posttest Design.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4.1 Output Reliability Statistics.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.2 Siswa Mengerjakan Pre-Test di SDN Krandang 1.....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.3 Siswa Membaca Rangkuman Materi.....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4.4 Peneliti Menjelaskan Asal Mula Bilangan Positif dan Negatif..</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4.5 Siswa Memakai Kartu Bilangan Positif dan Negatif.....</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 4.6 Memeragakan Permainan Kartu Bilangan Positif dan Negatif</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4.7 Siswa Melakukan Permainan Penjumlahan Kartu Bilangan ...</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.8 Siswa Melakukan Permainan Pengurangan Kartu Bilangan ...</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4.9 Siswa Persiapan untuk Berdo'a .....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.10 Tangga Garis Bilangan .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.11 Peneliti Membagikan Soal Penjumlahan dan Pengurangan ...</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.12 Peneliti Memeragakan Permainan Tangga Garis Bilangan....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.13 Siswa Memeragakan Permainan Tangga Garis Bilangan.....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.14 Tanya Jawab Soal Cerita Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat.....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.15 Siswa Mengerjakan Post-Test di SDN Krandang 1.....</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4.16 Output Uji Paired Sample T-Test .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Instrumen Validasi Ahli Soal .....	86
LAMPIRAN 2 Lembar Observasi .....	94
LAMPIRAN 3 Garis Besar Wawancara.....	98
LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI .....	99
LAMPIRAN 5 Soal <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat serta Kunci Jawaban <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i> .....	100
LAMPIRAN 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Perangkat Pembelajaran (KTSP).....	106
LAMPIRAN 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Perangkat Pembelajaran (KTSP).....	131
LAMPIRAN 8 Pengajuan Judul.....	156
LAMPIRAN 9 Surat Izin Observasi Awal .....	157
LAMPIRAN 10. Pengajuan Seminar Proposal.....	158
LAMPIRAN 11. Berita Acara Seminar Proposal.....	160
LAMPIRAN 12. Surat Izin Validasi Ahli.....	161
LAMPIRAN 13 Surat Izin Penelitian .....	162

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2017. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amir, Zubaidah dkk. 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Arifin, Zainal. 2016. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Carsel, Syamsunie. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Pendidikan*. Yogyakarta: Penebar Media Pustaka.
- Daryanto, dkk. 2017. *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: PENERBIT GAVA MEDIA
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Muhsetyo, Gatot. 2007. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Musriah. 2014. *Matematika untuk Guru MI/SD*. Yogyakarta: Lingkar Media Yogyakarta.
- Septianti, Marcellina Elen. 2016. *Keefektifan Pembelajaran Berbasis Teori Belajar Dienes Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Pecahan Senilai Siswa Kelas IV SDN Pesurungan Lor 1 Kota Tegal*. [lib.unnes.ac.id/24500/1/1401412495.pdf](http://lib.unnes.ac.id/24500/1/1401412495.pdf). (Diakses 25 Oktober 2018 Pukul 07.43)
- Siregar, Syofian. 2013. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- SUDJANA, D. N. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Thobroni, M. 2015. *Belajar & Pembelajaran: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Uno, Hamzah dkk. 2013. *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM: Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran Di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yulistuti, Heni. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Siswa Kelas IV SD Negeri Sukowuwuh*. eprints.uny.ac.id/13833/1/SKRIPSI%20HENI%20YULIASTUTI.pdf. (Diakses 25 Oktober 2018 Pukul 07.46)



